Dell PowerEdge Energy Smart Einhausung für Server-Racks

Die Energy Smart Einhausung für Server-Racks ist eine eigenständige Einhausungslösung, die Einschränkungen bei der Dichte überwindet und die Belüftungseffizienz in einem Rechenzentrum mit Doppelboden verbessert.

Optimierung der Belüftung in Rechenzentren

Wenn das Ziel kostengünstige IT ist, kann die Optimierung der Belüftung von Geräten in Rechenzentren überraschend positive Auswirkungen auf die Energie- und Investitionskosten haben. Die Dell™ PowerEdge™ Energy Smart Einhausung für Server-Racks bietet einen passiven und effizienten Ansatz zur Belüftung von IT-Geräten und Reduzierung der Kosten in einem Rechenzentrum mit Doppelboden-Kühlung. Das Kaltlufteinhausungssystem des Energy Smart Rack bietet folgende Vorteile:

- Versorgung aller IT-Geräte mit ausreichend kalter Luft
- Vermeidung von Wärmestaus in Rechenzentren durch Eliminierung des Warmluft-Kaltluft-Mix
- Konsistente Eingangstemperatur
- Keine unnötige Bereitstellung von Klimaanlagen für Computerräume

Das innovative Design umfasst eine robuste Vordertür, um einen integrierten Schacht zu erzeugen, durch den kalte Luft vom belüfteten Gitter unter dem Rack strömt. Das Energy Smart Rack ist über eine effiziente Bürstendichtung unten mit dem Boden verbunden. Dies sorgt dafür, dass die IT-Gerätelüfter die Belüftung unterstützen, indem sie steuern, wie viel Luft aus dem Boden strömt. Dadurch wird Verschwendung vermieden und Dichte sichergestellt.

Um die höchstmöglichen Energie-Einsparungen zu erzielen, kann das Energy Smart Rack mit Klimaanlagen für Computerräume eingesetzt werden. Diese steuern den Luftstrom, indem sie den statischen Druck unter dem Boden kontrollieren und auf Druckänderungen reagieren, die auftreten, wenn sich die IT-Anforderungen ändern (beispielsweise durch einen Anstieg der Datenverarbeitungslasten). Dies ist zwar nicht unbedingt erforderlich, kann aber zu einer optimierten Kapazität von Klimaanlagen für Computerräume führen, da die richtige Menge an kalter Luft effizient direkt zu den IT-Geräten geleitet und so die Auslastung dieser Klimaanlagen gesenkt wird.

Einfache Bereitstellung und hohe Dichte

Die Bereitstellung ist einfach: Platzieren Sie das Energy Smart Rack einfach über einem belüfteten Gitter, und bauen Sie die IT-Geräte ein. Durch die integrierte Einhausung fallen keine zusätzlichen Ausgaben für spezielle Abdeckungen oder Vorhänge an. Rechenzentrumskomponenten wie Wasser-, Stromversorgungs- oder Brandschutzsysteme werden nicht beeinflusst. Die Einhausung kann überall im Rechenzentrum platziert und pro Einheit je nach Bedarf installiert werden. Sie ist ferner mit anderen Kaltlufteinhausungen kompatibel.

Die Geräte können überall im Rack eingebaut werden, ohne dass Sie sich Gedanken über Wärmestaus machen müssen. Das System liefert die erforderliche Luftmenge für den gesamten Schacht. Ferner herrscht im Schacht eine konstante Temperatur, selbst oben im Rack. Da das passive Design die Luftzirkulation optimiert, wird im Energy Smart Rack eine Systemdichte von über 25 kW bei 25 °C erreicht.

> Das bezahlbare und einfach bereitzustellende passive Design ist über eine Dichtung mit dem Boden verbunden und leitet die Luft gleichmäßig an alle eingebauten IT-Geräte weiter (mit 25 kW bei 25 °C).

Erhebliche Einsparungen bei Rechenzentrumskosten

IT-Führungskräfte suchen nach Möglichkeiten, Energie- und Investitionskosten zu senken. Durch den Einsatz unserer Racks können Unternehmen dieses Ziel schneller erreichen. Die einfach bereitzustellende Energy Smart Einhausung für Server-Racks verbessert die Effizienz von Klimaanlagen für Computerräume. Sie reduziert die Betriebskosten und senkt durch die Unterstützung von Bereitstellungen mit hoher Dichte die Investitionskosten.

Funktion	PowerEdge Energy Smart Einhausung für Server-Racks – Technische Daten
Kapazität in der Rack-Einheit (HE)	40-HE- und 46-HE-Kapazität für im Rack montierte Geräte 2 HE unten von 42 HE und 48 HE Höhe werden vom horizontalem Schacht belegt.
Abmessungen	**4020S:** Breite: 605 mm (23,8 Zoll) Tiefe: 1.200 mm (47,2 Zoll) Höhe: 1.998 mm (78,7 Zoll) Gewicht: 173 kg (381 lbs) **4620S:** Breite: 605 mm (23,8 Zoll) Tiefe: 1.200 mm (47,2 Zoll) Höhe: 2.273 mm (89,5 Zoll) Gewicht: 185 kg (407 lbs)
Statische Belastbarkeit	1,13 metrische Tonnen (1,25 Tonnen) oder 1136 kg (2500 lbs)
Einbaumöglichkeit für vertikale PDUs	Bis zu 4 Einheiten voller Höhe (2 pro Seite) Bis zu 8 Einheiten halber Höhe (4 pro Seite)
Zugriff	Entfernbare Leisten für eine einfache Verkabelung Zwei Türen an der Rückseite mit Ein-Riegel-Mechanismus Gespiegelt montierbare Vordertür Entfernbare vordere und hintere Türen und Seitenabdeckungen Entfernbare Abdeckung für Erweiterung Drehbare Laufrollen hinten Einfach zugängliche Niveauregulierung

Energy Smart Einhausung für Server-Racks – Zubehör

Blenden, Konsolen für Tastatur/Monitor/Maus, Leistungsverteilungseinheiten, Verbindungs-Kits, Lüfter oben im Rack und Gerätefach.

Element	Verbindungs-Kit	Fach für Geräte	1-HE-Blenden	2-HE-Blenden	6-HE-Blenden
Beschreibung	Verbindet zwei Racks derselben Höhe miteinander	Festes 1-HE-Stahlfach für bis zu 90 kg	Stahlblenden sind in mehreren Größen verfügbar, um kalte und warme Luft zu trennen. Sie werden benötigt, um nicht genutzten Platz im Energy Smart Rack zu nutzen.		
DAO[1] Tied SKU	330-3601	330-5781	330-8935	330-8942	330-8943
DAO Non-Tied SKU	330-4455	330-5782	330-8932	330-8940	330-8933
EMEA Tied SKU	770-10734	Nicht zutreffend	770-11149	770-11151	770-11154
EMEA Non-Tied SKU	770-10740	770-11038	770-11158	770-11155	770-11164
APJ Tied SKU	770-10950	770-11018	750-30458	750-30454	750-30456
APJ Non-Tied SKU	321-10102	770-11229	350-10886	350-10881	350-10884

[1]Regionscodes: DAO = Nord-, Mittel- und Südamerika; EMEA = Europa, Naher Osten und Afrika; APJ = Asien/Pazifik und Japan

Weitere Informationen finden Sie unter Dell.com/PowerEdge/Rack

© 2011 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dell, das DELL Logo, das DELL Emblem und PowerEdge sind Marken von Dell Inc. Andere Marken und Handelsnamen können in diesem Dokument benutzt werden, um entweder auf die juristischen Personen, welche die Marken und Namen beanspruchen, oder deren Produkte Bezug zu nehmen. Dell erhebt keinerlei Anspruch auf Eigentumsrechte an den Marken und Handelsnamen Dritter. Dieses Dokument dient lediglich Informationszwecken. Dell behält sich das Recht vor, dieses Dokument oder die beschriebenen Produkte jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. Die Angaben wurden sorgfältig zusammengestellt, dennoch kann keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung jeglicher Art übernommen werden.